

中国色谱仪行业发展趋势分析与投资前景研究报告 (2024-2031年)

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国色谱仪行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202409/726637.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

色谱法又称为层析法或色层法，是一种利用物质的溶解性、吸附性等特性的物理化学分离方法，主要由进样系统、检测系统、记录和数据处理系统、温控系统以及流动相控制系统等组成。根据流动相的差异，色谱法可分为气相色谱法(GC)、液相色谱法(LC)两大类。

色谱仪凭借其卓越的性能，能够实现对地球上绝大部分物质的分析与检测，从而在推动传统产业转型升级、引领工业技术革新、助力绿色环境建设、缓解资源能源短缺、提升人类健康生活水平以及催生新兴产业崛起等方面发挥着不可或缺的重要作用。

一、色谱仪是实验分析仪器重要产品分支，其占据8%左右市场份额

实验分析仪器是用于测定物质的组成、结构等特性的仪器，在多个领域都有广泛的应用，如新型材料研究、新能源、生命科学、医疗健康、航天和海洋探测、环境保护、食品安全等。

实验分析仪器主要包括色谱仪、质谱仪、光谱仪、波谱仪、能谱仪、电化学分析仪、热学分析仪等。

资料来源：公开资料整理，观研天下整理

实验分析仪器是基础的科学实验装备，其应用领域广泛，在国民经济建设各行各业的运行过程中承担着重要的把关角色。同时实验分析仪器行业是典型的高附加值、技术密集型产业。近年来随着机械、电子、信息、软件等基础行业以及物理、化学、光学、生命科学等各学科领域分析技术加速创新，我国实验分析仪器行业快速发展。与此同时，随着计算机技术、微制造技术、纳米技术和新材料等高新技术的发展和突破，实验室仪器也将迎来升级换代，向高端发展，满足更多的应用需求。目前实验分析仪器仪表正沿着大型落地式 台式 移动式 便携式 手持式 芯片式的方向发展，越来越小型化、微型化、智能化，部分实验分析仪器仪表已出现可穿戴式或不需外界供电的植入式、埋入式新型产品。

目前光谱仪、质谱仪、色谱仪等是我国实验分析仪器最重要的产品分支。根据2020年的数据为例，在2020

年我国实验分析仪器市场份额（按金额）中，质谱仪、色谱仪、光谱仪各占15%、8%、14%，合计占据实验分析仪器市场份额 37%。

资料来源：公开资料整理，观研天下整理

二、多因素利好下，我国色谱仪市场呈逐年上涨趋势

近年来我国色谱仪行业市场规模呈现逐年上涨趋势。数据显示，2019-2023年我国光谱仪行业市场规模从92亿元增长到了146亿元。

数据来源：公开数据整理，观研天下整理

根据市场分析，近年来推动我国色谱仪市场规模不断增长的因素主要有以下几点：

1、是研发投入持续加大，促进色谱仪行业蓬勃发展。

研发经费的大量投入，一方面可以促进国家基础研究实力的提升，另一方面也有助于科学研究产业链的长足发展，符合国家长期发展规划。根据国家统计局数据，2023年研究与试验发展（R&D）经费支出33278亿元，比上年增长8.1%，与国内生产总值之比为2.64%，其中基础研究经费2212亿元，比上年增长9.3%，占R&D经费支出比重为6.65%。

数据来源：公开数据整理，观研天下整理

虽然近年我国研发投入不断加大，但参照海外发达国家研发投入强度来看，国内 R&D 支出仍有长远提升空间。有相关资料显示，2021 年我国研发经费占 GDP 比重约为 2.4%，相较于美国的 3.5%、日本的 3.3%和德国的 3.1%仍处于较低位置。可见未来随着我国的经济实力逐渐增长，科技研发经费投入仍有较大的提升空间，从而也将带动色谱仪行业发展。

2、多政策协同鼓励科学仪器行业发展，带动色谱仪市场空间持续扩容

近年为推动国内科学仪器企业的技术创新和产品提升，实现中高端实验仪器领域的技术突破，相关政府部门出台了一系列鼓励性政策并划拨了部分资金用于支持科学仪器产业的发展。在全国层面上，在 2023 年 2 月，科技教育司通知表示，重大科研仪器项目面向科学前沿和国家需求，以科学目标为导向，将重点资助对促进科学发展、探索自然规律和开拓研究领域具有重要作用的原创性科研仪器的研制。同时中国人民银行于 2024 年4月7日宣布发放科技创新和技术改造再贷款额度 5000 亿元，为处于初创期、成长期的科技型中小企业及重点领域的技术改造和设备更新提供了信贷支持。

色谱仪行业相关政策	部门/刊名	政策名称	重点内容
中国人民银行设立科技创新和技术改造再贷款支持科技创新、技术改造和设备更新	中国人民银行	科技创新和技术改造再贷款	再贷款额度5000亿元，利率1.75%，向处于初创期、成长期的科技型中小企业，以及重点领域的数字化、智能化、高端化、绿色化技术改造和设备更新项目提供信贷支持。

科技教育司

科教司关于组织推荐国家自然科学基金委2023年度国家重大科研仪器研制项目的通知 重大科研仪器项目面向科学前沿和国家需求，以科学目标为导向，资助对促进科学发展、探索自然规律和开拓研究领域具有重要作用的原创性科研仪器的研制。 科技部

“重大科学仪器设备研发”重点专项2023年度项目申报指南“重大科学仪器设备研发”重点专项2023年度项目申报指南发布，涉及“物态调控”、“发育编程及其代谢调节”、“地球系统与全球变化”等。 商务部 关于进一步鼓励外商投资设立研发中心的若干措施 支持依法使用大型科学仪器、科技报告和相关数据等，为外资研发中心开展基础研究和关键共性技术的研发提供有力的条件支撑。上海市人民政府 质量强国建设纲要上海实施方案到2025年，计量、标准、检验检测认证等实现更高水平协同发展，新建若干个国家级产业计量测试中心、质检中心、质量标准实验室、技术标准创新基地。 浙江省发改委

关于进一步强化项目引领、扩大制造业中长期贷款投放的通知 《通知》明确，制造业中长期贷款投放将重点支持18个大领域，150个子领域。其中1个大领域为高端科研仪器研发和制造，包括高效色谱仪、高性能质谱仪等19类。 国务院

国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见 统筹有关政策资源，加大对基础电子产业（电子材料、电子元器件、电子专用设备、电子测量仪器等制造业）升级及关键技术突破的支持力度。上海市科技委 上海市中央引导地方科技发展资金管理办法 引导资金支持各类科技创新基地，包括依托大学、科研院所、企业、转制科研机构设立的科技创新基地（含省部共建国家重点实验室、临床医学研究中心等）建设。 财政部等

《政府采购进口产品审核指导标准》(2021版) 三重四极杆气质联用仪、气象色谱仪等5个设备，建议50%采购国产；电感耦合等离子体发射光谱仪、液相色谱仪等5个设备，建议75%采购国产；能量色散荧光光谱仪、离子色谱仪等5个设备，建议100%采购国产。

资料来源：观研天下整理

3、技术普及和应用领域扩大，推动色谱仪市场快速发展

我国的色谱行业起源于1970年代，随着科研需求的增长而逐渐发展。中国科学院大连化学物理研究所在我国色谱仪领域具有举足轻重的地位，他们率先开展了高效液相色谱的深入研究，并与工厂紧密合作，成功生产出了液相色谱固定相，为我国在该领域的发展奠定了坚实基础。1989年，我国成功研制出了第一台智能高效液相色谱仪。

近年来随着技术的普及和应用领域的扩大，色谱技术已经被更多的研究、生产和检验部门所掌握，并被广泛应用于分析化验、质量控和制备分离等领域。这导致了色谱仪器应用市场的快速扩大，从而也推动市场快速发展。

目前我国色谱仪已广泛应用在环境保护、工业测试与分析、生物医药、食品安全等多领域中。这些领域为色谱仪市场发展提供了广阔的发展空间。

例如在生物医药方面：生物医药产业是生物经济的重要组成部分，生物医药产业由生物技术产业与医药产业共同组成，主要是将现代生物技术与各种形式的新药研发、生产相结合，以及与各种疾病的诊断、预防和治疗相结合的高技术产业，即“现代生物技术与新医药”。具体来看，生物医药行业产品包括基因工程药物、基因工程疫苗、新型疫苗、诊断试剂、微生物制剂、血液制品及代用品等。

近年来在科技与经济的快速发展下，加之政策的鼓励与支持，我国生物药行业规模快速增长。尤其是新冠肺炎疫情暴发以来，药物产品市场需求迅速提升，随着政府高度重视、企业加大投入、科技不断取得新突破，病毒检测、疫苗与药物开发、防护设备与设施更是出现井喷式增长，使得我国生物医药国内外市场需求均持续增加。数据显示，2019-2023年我国生物医药行业市场规模3.29万亿元增长到4.39万亿元。

数据来源：公开资料整理，观研天下整理

食品安全检测方面：食品安全检测依据物理、化学、生物化学的一些基本理论和各种技术，

按照制订的技术标准对食品原料、辅助材料、半成品、成品及副产品的质量进行检验，以确保产品质量合格。

食品安全直接关系到公众健康和社会稳定。近年得益于国家政策的支持、人均可支配收入的提高以及消费者食品安全意识的增强。我国食品安全检测市场规模持续增长，且预计未来几年仍将保持较快的增长速度。数据显示，2023年我国食品安全检测市场规模达到1355亿元。估计2024年我国食品安全检测市场规模预计将达到1524亿元，并预计2027年这一市场规模将达到1996亿元。

数据来源：公开资料整理，观研天下整理

三、进出口贸易逆差有所收窄，但缺口仍较大

进出口方面，进入2023年我国色谱仪进出口贸易逆差同比有所收窄，但缺口仍较大。

从进出量来看，总体态势是进口大于出口。在进口方面，尤其是高端色谱仪，由于国内技术水平相对落后，仍需大量依赖进口。在出口方面，一些国内知名的色谱仪企业凭借其较高的产品质量和技术水平，成功打开了国际市场，实现了出口量的增长。但这些出口产品主要集中在中低端市场，这也就使得在进出口金额方面看来，进口金额和单价要远大于出口金额和单价。

数据显示，2023年我国色谱产品合计进口数量达 2.5 万台，出口数量为 1.8 万台；进口金额为 67.9 亿元，出口金额为 10.7 亿元，进口平均单价为 27.6 万元/台，而出口平均单价仅 6.1 万元/台。这一数据表明，当前我国色谱产品当前贸易缺口仍较大，且出口产品梯队与进口相比存在较大的层次差距。

数据来源：中国海关，观研天下整理

四、市场国外头部厂商垄断，国产品牌竞争力普遍不足

目前在国际市场上，一流的色谱仪制造企业凭借深厚的技术积淀、丰富的市场运作经验以及雄厚的资本实力，已经在中高端市场占据了相对优势地位。相比之下，国内企业在市场竞争中则显得相对弱势，面临着巨大的挑战。

光谱仪属于高端分析仪器产业，拥有较高的技术壁垒、资金壁垒、品牌和服务体系壁垒。再加上我国光谱仪行业起步较晚，因此目前由于技术难度高、系统复杂的精密仪器被国外头部厂商垄断，产品供给依赖进口，面临“卡脖子”难题。

资料来源：观研天下整理

与此同时，由于国内色谱仪产业起步较晚，创新体系尚不完善，产品主要集中在中低端市场，面临着市场竞争日益加剧的风险。当前我国光谱仪行业国产品牌竞争力普遍不足，尤其是高端光谱仪进口依赖度高。

根据数据显示，2024年上半年，在光谱仪中标中，赛默飞、堀场、珀金埃尔默、布鲁克和

雷尼绍中标金额排名前五。而2023年上半年同样是这5个品牌，且赛默飞蝉联首位。2024年上半年赛默飞共中标49套，中标金额共2778.95万元，市场份额约为14%。其次为堀场，共中标14套，中标金额共2420.66万元，市场份额约为12%。而国产品牌中仅普析和海光跻身中标金额前10。

数据来源：公开数据整理，观研天下整理（WW）

注：上述信息仅作参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国色谱仪行业发展趋势分析与投资前景研究报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国色谱仪行业发展概述

第一节 色谱仪行业发展情况概述

一、色谱仪行业相关定义

二、色谱仪特点分析

三、色谱仪行业基本情况介绍

四、色谱仪行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、色谱仪行业需求主体分析

第二节中国色谱仪行业生命周期分析

一、色谱仪行业生命周期理论概述

二、色谱仪行业所属的生命周期分析

第三节色谱仪行业经济指标分析

一、色谱仪行业的赢利性分析

二、色谱仪行业的经济周期分析

三、色谱仪行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球色谱仪行业市场发展现状分析

第一节全球色谱仪行业发展历程回顾

第二节全球色谱仪行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲色谱仪行业地区市场分析

一、亚洲色谱仪行业市场现状分析

二、亚洲色谱仪行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲色谱仪行业市场前景分析

第四节北美色谱仪行业地区市场分析

一、北美色谱仪行业市场现状分析

二、北美色谱仪行业市场规模与市场需求分析

三、北美色谱仪行业市场前景分析

第五节欧洲色谱仪行业地区市场分析

一、欧洲色谱仪行业市场现状分析

二、欧洲色谱仪行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲色谱仪行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界色谱仪行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球色谱仪行业市场规模预测

第三章 中国色谱仪行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对色谱仪行业的影响分析

第三节中国色谱仪行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节政策环境对色谱仪行业的影响分析

第五节中国色谱仪行业产业社会环境分析

第四章 中国色谱仪行业运行情况

第一节中国色谱仪行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节中国色谱仪行业市场规模分析

一、影响中国色谱仪行业市场规模的因素

二、中国色谱仪行业市场规模

三、中国色谱仪行业市场规模解析

第三节中国色谱仪行业供应情况分析

一、中国色谱仪行业供应规模

二、中国色谱仪行业供应特点

第四节中国色谱仪行业需求情况分析

一、中国色谱仪行业需求规模

二、中国色谱仪行业需求特点

第五节中国色谱仪行业供需平衡分析

第五章 中国色谱仪行业产业链和细分市场分析

第一节中国色谱仪行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、色谱仪行业产业链图解

第二节中国色谱仪行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对色谱仪行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对色谱仪行业的影响分析

第三节我国色谱仪行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国色谱仪行业市场竞争分析

第一节中国色谱仪行业竞争现状分析

一、中国色谱仪行业竞争格局分析

二、中国色谱仪行业主要品牌分析

第二节中国色谱仪行业集中度分析

一、中国色谱仪行业市场集中度影响因素分析

二、中国色谱仪行业市场集中度分析

第三节中国色谱仪行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国色谱仪行业模型分析

第一节中国色谱仪行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节中国色谱仪行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国色谱仪行业SWOT分析结论

第三节中国色谱仪行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国色谱仪行业需求特点与动态分析

第一节中国色谱仪行业市场动态情况

第二节中国色谱仪行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节色谱仪行业成本结构分析

第四节色谱仪行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国色谱仪行业价格现状分析

第六节中国色谱仪行业平均价格走势预测

一、中国色谱仪行业平均价格趋势分析

二、中国色谱仪行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国色谱仪行业所属行业运行数据监测

第一节中国色谱仪行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国色谱仪行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节中国色谱仪行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国色谱仪行业区域市场现状分析

第一节中国色谱仪行业区域市场规模分析

一、影响色谱仪行业区域市场分布的因素

二、中国色谱仪行业区域市场分布

第二节中国华东地区色谱仪行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区色谱仪行业市场分析

(1) 华东地区色谱仪行业市场规模

(2) 华东地区色谱仪行业市场现状

(3) 华东地区色谱仪行业市场规模预测

第三节华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区色谱仪行业市场分析

(1) 华中地区色谱仪行业市场规模

(2) 华中地区色谱仪行业市场现状

(3) 华中地区色谱仪行业市场规模预测

第四节华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区色谱仪行业市场分析

(1) 华南地区色谱仪行业市场规模

(2) 华南地区色谱仪行业市场现状

(3) 华南地区色谱仪行业市场规模预测

第五节华北地区色谱仪行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区色谱仪行业市场分析

(1) 华北地区色谱仪行业市场规模

(2) 华北地区色谱仪行业市场现状

(3) 华北地区色谱仪行业市场规模预测

第六节东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区色谱仪行业市场分析

(1) 东北地区色谱仪行业市场规模

(2) 东北地区色谱仪行业市场现状

(3) 东北地区色谱仪行业市场规模预测

第七节西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区色谱仪行业市场分析

(1) 西南地区色谱仪行业市场规模

(2) 西南地区色谱仪行业市场现状

(3) 西南地区色谱仪行业市场规模预测

第八节西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区色谱仪行业市场分析

(1) 西北地区色谱仪行业市场规模

(2) 西北地区色谱仪行业市场现状

(3) 西北地区色谱仪行业市场规模预测

第十一章 色谱仪行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节企业

一、企业概况

- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国色谱仪行业发展前景分析与预测

第一节 中国色谱仪行业未来发展前景分析

- 一、色谱仪行业国内投资环境分析
- 二、中国色谱仪行业市场机会分析
- 三、中国色谱仪行业投资增速预测

第二节 中国色谱仪行业未来发展趋势预测

第三节 中国色谱仪行业规模发展预测

- 一、中国色谱仪行业市场规模预测
- 二、中国色谱仪行业市场规模增速预测
- 三、中国色谱仪行业产值规模预测
- 四、中国色谱仪行业产值增速预测
- 五、中国色谱仪行业供需情况预测

第四节 中国色谱仪行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国色谱仪行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国色谱仪行业进入壁垒分析

- 一、色谱仪行业资金壁垒分析
- 二、色谱仪行业技术壁垒分析
- 三、色谱仪行业人才壁垒分析
- 四、色谱仪行业品牌壁垒分析
- 五、色谱仪行业其他壁垒分析

第二节 色谱仪行业风险分析

- 一、色谱仪行业宏观环境风险
- 二、色谱仪行业技术风险
- 三、色谱仪行业竞争风险
- 四、色谱仪行业其他风险

第三节 中国色谱仪行业存在的问题

第四节 中国色谱仪行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国色谱仪行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国色谱仪行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国色谱仪行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节色谱仪行业营销策略分析

一、色谱仪行业产品策略

二、色谱仪行业定价策略

三、色谱仪行业渠道策略

四、色谱仪行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202409/726637.html>